2章
ISDNを使う

本章ではISDNをどのように使えばいいか、使うにはどんな機器が必要なのかを簡単に説明します。ISDNに必要な周辺機器と配線方法、そして、ISDNによるパソコン通信やインターネットのあらましがわかれば、ISDNで面白いことができそうな気分になってくるはずです。

2.1 パソコン通信からインターネットまで

前章で、ISDNが電話回線2回線分の容量を持つことや、モデムでは不可能な64kbpsもの高速通信ができることを説明しました。そこで、ここではISDNのメリットを活かす高速ネットワーク通信への応用例として、ISDNによるパソコン通信とインターネットを取り上げます。

パソコン通信は電子メールや電子掲示板、電子会議室といった様々なサービスをホストコンピュータに集中したスター型のネットワークです。世界的には、アメリカのCompuServeやAmerica Online（AOL）といったパソコン通信サービスが有名ですし、日本でもBIGLOBE（旧PC-VAN）、NIFTY SERVEなど200万人以上の会員数を持つものが現れています。パソコン通信のアクセスには、通常「モデム」と呼ばれる周辺機器を使ってパソコンに接続します。モデムは電話回線にデジタル信号を通すための変換装置ですが、ISDNの場合には「TA（ターミナルアダプタ）」を使って接続します。

TAについては詳しくは次節で説明しますが、デジタル通信モードでそのパソコン通信サービスにアクセスが可能であれば、TAのデータポートにパソコンをつなぐ方法で、そのままモデムと置き換えることが可能です。また、デジタル通信モードが使えなくても、TAのアナログポートにモデムを接続すれば、以前と同じようにパソコン通信が楽しめます（**図2.1**）。

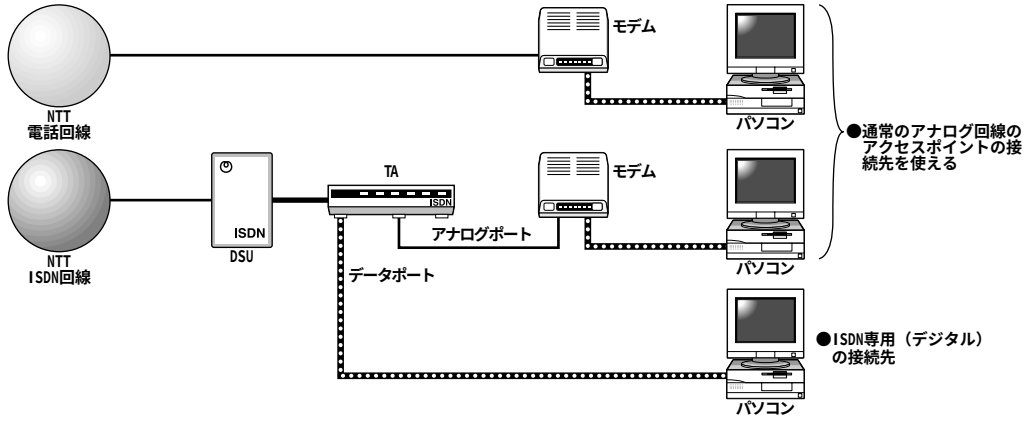


図2.1　電話回線による接続、ISDN回線による接続の方法

ISDNのデジタル通信モードをサポートしている日本の大手商用パソコン通信サービスは**表2.1**の通りです。

表 2.1　ISDN デジタル通信モードをサポートしている国内商用パソコン通信ネットワーク

パソコン通信ネットワーク名称	アクセスポイント	通信速度
NIFTY SERVE	東京、大阪他	V.110 9,600bps、 PIAFS 32kbps、同期 64kbps
BIGLOBE （旧 PC-VAN）	東京、大阪他	V.110 9,600bps、57.6kbps、 PIAFS 32kbps、同期 64kbps
JALNET	東京	V.110 19.2kbps
People	東京、横浜	V.110 38.4kbps
ASAHI ネット	東京、大阪他	同期 64kbps
The Microsoft Network	東京、大阪他	同期 64kbps
Just Net	東京、大阪他	同期 64kbps

ISDN に切り替えたあと自動引き落としがされない？

c o l u m n

ISDN に切り替えたあと、自動引き落としがされずに請求書が突然送られてくることがあります。これに気づいて、急いで自動引き落としの申し込みをしても、手続きに時間がかかってしばらくは請求書で支払いをしなければいけないことになります。どうしてなのでしょうか？

これは、普段使っている一般加入電話と ISDN（INS ネット 64）が全く別の契約になっているからです。

つまり、ISDN に切り替えた時点で、一般加入電話を解約して INS ネット 64 の新規契約、という取り扱いになるのです。自動引き落としは、一般加入電話を解約した時点で自動的に解除となるため、再度自動引き落としの手続きをしなければいけません。

本来ならば NTT に ISDN の切り替えを申し込んだ時点で、支払方法についても説明があってしかるべきなのですが、そこまで担当者が気を回してくれないのが現状です。担当者によっては何も言わなくても継続の手続きをしてくれる場合もありますが、こういうケースは少ないようです。

このため、ISDN の申し込みの段階でこちらから支払方法の確認をするようにします。申し込み段階であれば支払いまでに手続きをする時間がありますので、請求書で支払う期間が最小限で済みます。

[1] V.110プロトコル

ここで、「V.110」というプロトコルについて説明しておきます。当初からTAは低速のモデム向けに設計されたシステムにそのまま接続できるよう、ISDNのBチャネルの同期64kbps信号をあえて非同期の9,600bpsや2,400bpsといった遅い速度に変換する機能を持つ必要がありました。この機能を正式な規格として、ITU（International Telecommunication Union：国際電気通信連合）が定めたのが「ITU-T勧告V.110」です。

日本においても、このITU-T勧告を受けて、TTC（電信電話標準化委員会）が「JT-V110」として標準化を行いました。TAのメーカーもこれに従った製品を出荷しているので、ほぼ互換性が保証されています。

V.110規格は、本来19.2kbpsまでの速度までしか規定されていませんが、最近では38.4kbpsあるいは57.6kbpsといった速さにまで拡張されたTAも発表されています。

このようにパソコン通信のモデムがTAに置き換えられるということは、同様の方法でインターネットへの接続にもTAが使えることを意味しています。デジタル通信モードをサポートしているインターネットプロバイダであれば、モデムをそのままTAに置き換えればよいわけです。

[2] 同期－非同期PPP変換

一般に、個人がインターネットに接続するときには「PPP（Point-to-Point Protocol）」という通信プロトコル（通信規約）を使います。インターネットプロバイダが提供する同期64kbps回線では、V.110などの速度変換プロトコルを使わずにBチャネルに直接PPPデータを送ります。ところが普通のパソコンではシリアルポートで同期信号が扱えないため、同期64kbpsの回線に接続するには「ルータ」と呼ばれる高価な接続装置が必要でした。

しかし、1995年10月に発売されたNECのAterm IT35というTAで初めて実現された「同期－非同期PPP変換」機能で状況が一変しました。同期－非同期PPP変換というのは、同期信号上のPPPデータを非同期信号に変換する機能です（**図2.2**）。この機能によって普通のパソコンで同期64kbpsでのデータ通信が可能になり、個人レベルでの同期64kbpsでのインターネット利用が一気に普及しました。ISDNでインターネットを使う最大の利点は、64kbpsでの快適なインターネットサーフィンを楽しめることです。

また、ここでは取り上げることができませんでしたが、PCMCIA（PCカード）を使ってもパソコン通信やインターネットを楽しむことができます。この場合、わざわざシリアルケーブルで接続しなくてもノートパソコンなどのPCカードスロットにISDN PCカード（**写真2.1**）を差し込むだけで済み、同期64kbpsでのインターネット接続も、より簡単にできるという特徴があります。

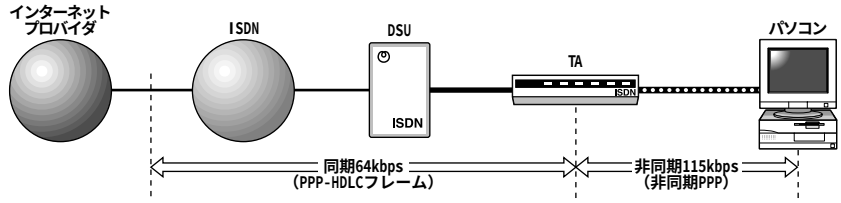


図 2.2　同期−非同期 PPP 変換での接続

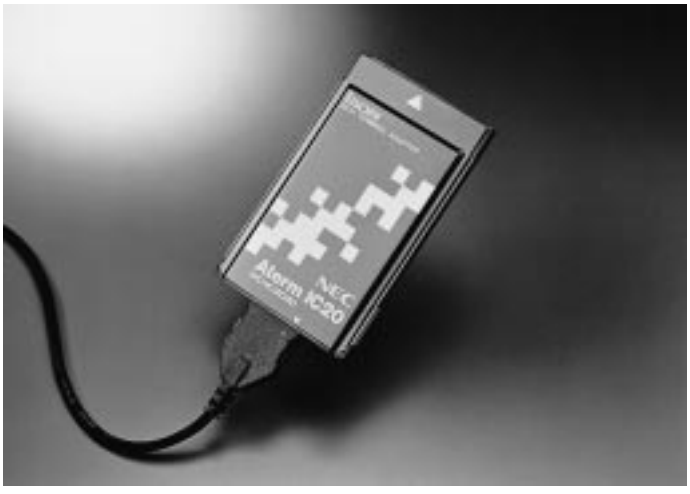


写真 2.1　ISDN PC カード「NEC Aterm IC20」

[3] PIAFSプロトコル

「PIAFS」とは「PHS Internet Access Forum Standard」の略です。これは PHS 事業会社と端末メーカーが ARIB（電波産業会）というところで共同開発した、PHS で高品位かつ高速なデータ通信を行うためのプロトコルです。このため、PHS と相互で通信を行うためこのプロトコルを採用した TA が増えています。このような TA を TAP（TA for PIAFS）ともいいます（**写真 2.2**）。

TAP は PHS 以外にも PIAFS に対応したパソコン通信やインターネットプロバイダに接続することもできます。つまり、PHS ではなくても自宅から TAP を使えば、PIAFS 対応のアクセスポイントに接続してインターネットやパソコン通信ができるのです。

なお、現在の PIAFS の規格は B チャネルのちょうど半分の 32kbps が通信速度となっていますが、正確には通信制御部分がありますので、29.2kbps というのが PIAFS の実行速度です。

また、PIAFS ではデータ圧縮プロトコル（ITU-T V.42bis）をオプションでサポートしていま

すので、ホームページのテキスト部分やテキストデータなど圧縮が期待できる場合は、実効的に32kbps以上の速度で通信ができます。LHAで圧縮されたファイルやJPEG画像ファイルなどはV.42bisを使っても本来はV.42bisなしの速度でそのまま接続されるはずですが、TAPの中には圧縮処理の問題で逆に遅くなってしまうものも存在するようです。

写真2.2　TAP「日立テレコムテクノロジNC64-PHA」

2.2 DSU+TA+配線

ここで、ISDNの配線について、INSネット64の例を取り上げて説明します（**図2.3**）。

普通の電話回線では、保安器からコネクタ、電話機あるいはモデムまで特別な装置は全く介在せずに配線されます。それに対して、INSネット64では「DSU（Digital Service Unit）」（**写真2.3**、**写真2.4**）や「TA（Tarminal Adapter）」という装置が入ってきます。特にDSUがないとTAやデジタル電話機などのISDN端末機器が接続できませんので、必ず用意します。最近はDSU内蔵のTAも増えてきましたが、当然これも使えます。

また、DSUは1つのISDN回線に1つだけ必要です。2つ以上接続すると正常に使うことができません。DSUのことを、「NCTE」あるいは「回線接続装置」と呼ぶこともあります。これに接続されるのが、前に出てきたTAです。あるいはISDN専用端末（25ページのS-1000などの

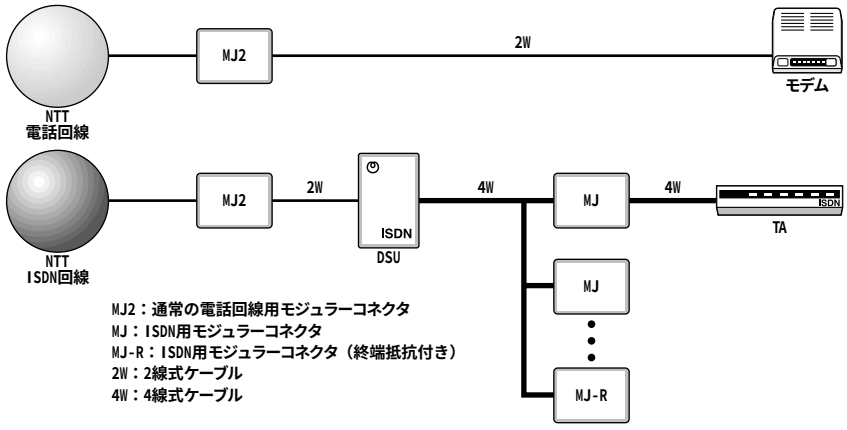


図 2.3　アナログ電話回線と ISDN 回線

写真 2.3　NTT I-DSU64-Ⅱ（23,900 円）

デジタル電話機や PBX の ISDN 収容端子）であれば、TA を介さずに接続できます。

保安器から DSU までの配線は、普通の電話回線と同じ 2 線（線が 2 本）です。一方、DSU と TA の間は 4 線（線が 4 本）で、コネクタへの配線にはバス配線という配線方式を使います。この配線には LAN の 10BASE-T と同じ 8 芯のケーブルを使い、MJ-8 や NMJ-8 という普通のモジュラーケーブルのコネクタより大きいコネクタを使います（**写真** 2.5）。

バス配線とは 1 本の配線に多数のコネクタを接続する方式で、ちょうど一筆書きをするように配線します。通常、DSU からの配線の長さが 150m 以内（心線径が 0.65mm の場合）に収まっている必要があります。また、DSU から最も遠いコネクタには「終端抵抗」というものを付けて、

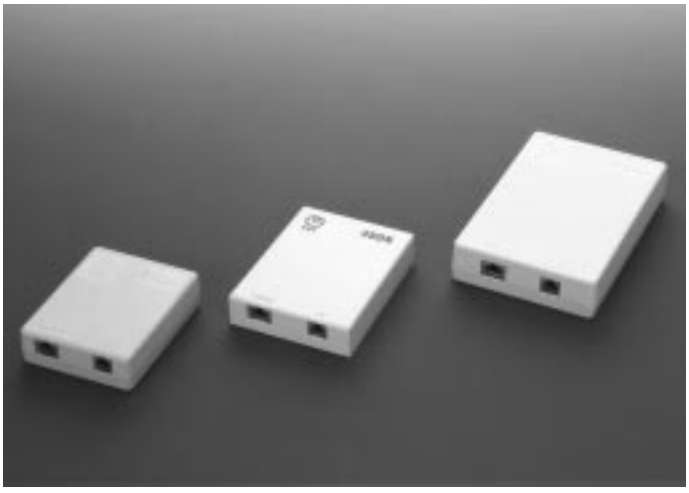


写真 2.4　NTT I-DSU64-Ⅲ A,B,C（19,700円）

配線中の信号がきちんと伝送終端されるようにしなければいけません。もし、TAあるいはISDN専用端末を1台しか付けない場合には、その1台が接続されるコネクタに終端抵抗を付ける必要があります（**図** 2.4）。これはSCSI機器を配線するときに配線の両端の機器にターミネータをつけるのに似ています。

写真 2.5　TA（ターミナルアダプタ）の背面とISDNケーブル

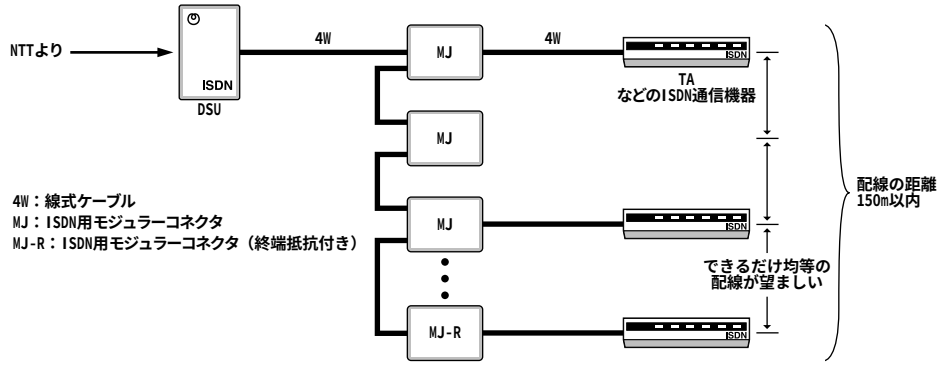


図 2.4　一般的なバス配線と終端抵抗

最近では、終端抵抗が付いて、そのON／OFFができるTAが出ています。その場合は終端抵抗をONにすれば、コネクタに終端抵抗を付ける必要がありません。また、複数のTAが接続されているバス配線に2つ以上の終端抵抗を付けてしまうと機器が正常に動作しなくなります。同様に、終端抵抗が内蔵されているTAでは、バス配線の最後に接続されているTAの終端抵抗だけをONにして、2つ以上のTAでONにしてはいけません。常に終端抵抗は1つだけがONになっているように注意します。

次にNTTから引き込まれる配線について説明します。実は、普通の電話回線でもINSネット64でもNTTからの電話線（2Wメタリックケーブルと呼んでいます）は同じです。ですから、普通の電話回線用コネクタにDSUを接続し、DSUにTAをつなぐことによって、想像しているよりも簡単に電話回線からINSネット64に移行することができます。実際に、DSUにTAを接続するための「ISDN簡単ケーブルキット」（**写真** 2.6、**図** 2.5）というものが発売されています。

この「簡単ケーブルキット」はNTTテレコムエンジニアリング東京から発売されています。また、プラネットコミュニケーションズやネクストコムなどから同等品が発売されています。ISDNのTAを数多く置いているショップでは店頭に並んでいるのですぐに購入できます。あるいは通販で購入もしくはショップで取り寄せてもらいます。

また、1つで3台までのISDN機器が接続できる2分岐モジュラーコネクタ「WMJ-84RS」もあります。これは終端抵抗を内蔵してスイッチでON／OFFできるようになっています。WMJ-84RSは渡辺製作所などから発売されていて、大手パソコンショップなどで購入できます。

写真 2.6　簡単ケーブルキット

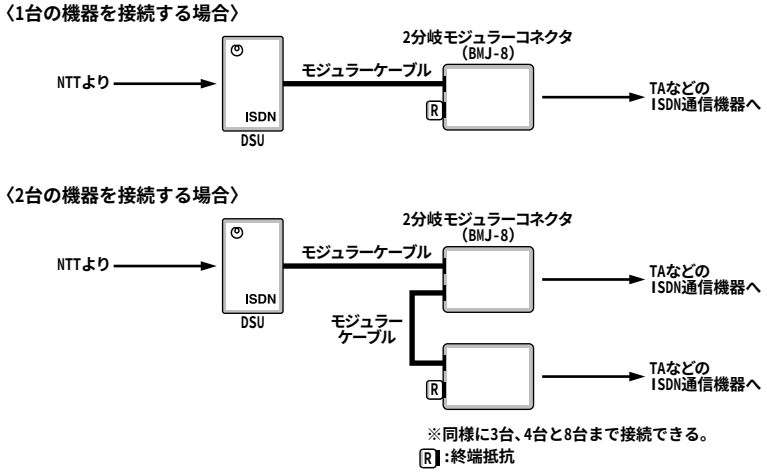


図 2.5　簡単ケーブルキットをつないだときの接続

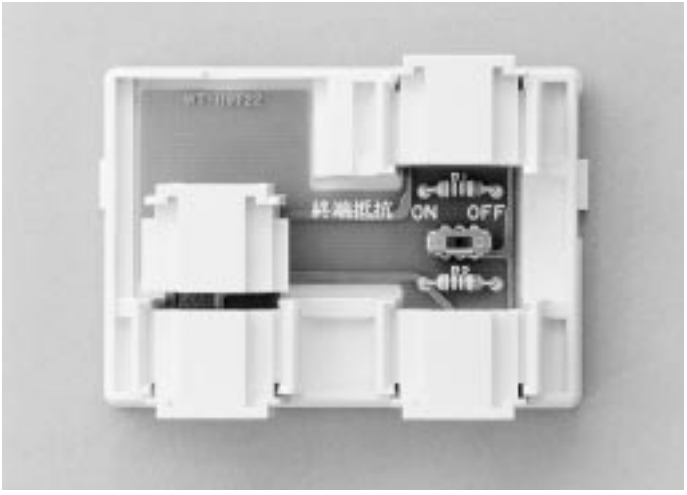


写真 2.7　WMJ-84RS

2.3 安くなったDSUとTA

ここではDSUやTAというISDNを楽しむのに必要な通信機器の価格の推移について述べてみます。

以前はDSUはNTTのレンタルのみの扱いで、レンタル費として月額1,800円を基本料金などの他に毎月支払う必要がありました。その後、1991年に「DSU自由化」が行われ、DSUの売り切りが解禁となり、一部メーカーがDSUを売り出しましたが、いずれも高価（7万円以上）であったため売れず、ほとんどレンタルのままでした。

その後、しばらく動きがなかったのですが、1995年にISDNの普及、推進のためにNTTが小型化されたDSUの価格を一気に23,900円に下げたことにより、DSUの買い取りが進むようになったのです。さらに1997年8月には、A、B、Cと3機種からサイズ等を選ぶことができるようになり、その価格もさらに19,700円に値下げになりました。

他のメーカーからNTTのDSUの価格に対抗するものが出てきたり、DSU内蔵のTAも増えていますので、将来さらに低価格化することが予想されます。

現在でも月額1,800円でのレンタル制度が残っていますが、DSUは信頼性が高く、ほとんど故障しませんので、1年以上継続的にISDNを使う見込みならば、DSUをNTTから購入しても問題ありません。

もっとドラスティックに安くなったのがTAです。昔は今のTAに比べるとずっと機能が少なく、また、高価なものでした。例えば、1991年3月に発売された富士通のISPT-64ASはデータ

ポート1、アナログポート1で、価格が158,000円もしたものです。現在もっとも標準的なTAである「MN128V3-DSU」や「Aterm IT65ProDSU」のように、DSUを内蔵しているわけでもなく、アナログポートが2つも3つもついているわけでもなく、同期－非同期PPP変換の機能もありませんでした。

図2.6に価格の推移をまとめました。TAの価格が徐々に安くなっていったことがわかります。

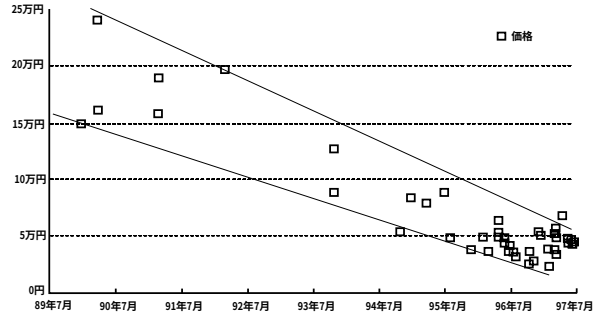


図 2.6　TAの価格推移

今後TAは、価格帯が3万円前後（DSU内蔵では4万円前後）、アナログが2〜3ポート、データが1〜2ポート、同期－非同期PPP変換機能がつき、DSUも内蔵され他にプラスアルファがあるものが主流になるでしょう。**表2.2**は最近発表された低価格TAの性能です。

DSU内蔵、アナログが2〜3ポート、データが1ポートで同期－非同期PPP変換機能ありと、最近のTAはほぼ同一の仕様になっていることがわかります。このように、今後のTAの方向性はほぼ固まってきたようですので、いろいろなメーカーから同一仕様にプラスアルファしたものが、どんどんと出てくることが考えられます。

いずれにしろ、高機能そして低価格化はユーザにとっては大歓迎ですので、次々と発表される新製品が待ち遠しく感じます。

9章
Windows 95

Windows 95はWindows 3.1にくらべて格段にハードウェアやソフトウェアの設定が簡単になりましたが、それでもある程度のコツを飲み込む必要があります。本章ではMS-DOSやWindows 3.1にはないWindows 95独特の諸問題についての質問を集めました。

Q.1　Windows 95ではインターネット接続ソフトは不要ですか？

A Windows 95には、インターネット接続ソフトである「ダイヤルアップネットワーク」が標準で含まれています。これをインストールすることにより、インターネットへダイヤルアップ接続することができますから、あえてインターネット接続ソフトを購入する必要はありません。Windows 95に対応しているインターネット接続ソフトをインストールして使うことも可能ですが、一般的には「ダイヤルアップネットワーク」を使った方が無難でしょう。

インターネットにダイヤルアップ接続することはできても、インターネット上で提供されているサービスを利用するためには、各々のインターネット上のサービスに対応したソフトウェアを入手する必要があります。

Windows 95では、Windows 3.1には全く装備されていなかったインターネット接続に関するソフトウェアが、標準で装備されたり、あるいは簡単に入手できるようになりました。

1. Microsoft Internet Explorer

初期のWindows 95にはWEBブラウザがついていませんでした。しかし、マイクロソフトではWindows 95の標準WEBブラウザとしてInternet Explorerを無料で配布しています。このInternet Explorerはパソコン通信、インターネットなどのネットワーク経由で、あるいは雑誌、書籍のCD-ROMなどで最新版を入手することができます（詳しくは、198ページ）。

なお、現在発売されているWindows 95にはInternet Explorerが添付されていますし、プリインストールマシンではあらかじめインストールされています。

Internet Explorerを起動するときに、ダイヤラーが同時に起動して、あらかじめ登録しているインターネットプロバイダに接続することができます。

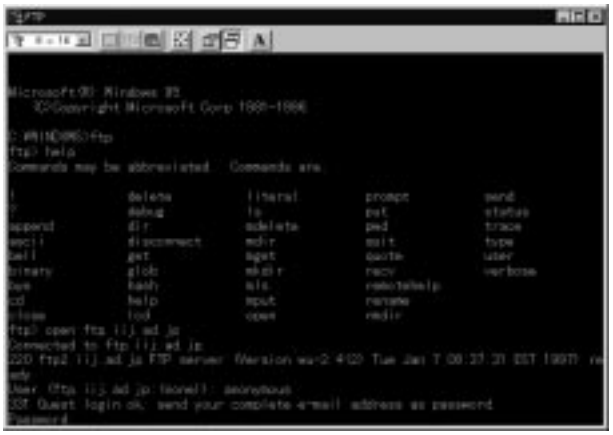
最新版のVersion 4.0はエクスプローラーのような感覚でWEBブラウザを使えるようになっています。

2. Netscape Navigetor

Windows 3.1の頃からよく使われてきたのが、Netscape Navigetorです。非常にスマートな仕上がりで簡単にWWWを体験できます。Version 4.0以降のものは「Netscape Communicater」と名前が変わり、より豊富な機能が使えるようになりました。

3. ftp

Windows 95 ではファイル転送を制御する ftp コマンドがありますので、これを利用すれば、「Anonymous ftp（匿名 ftp)」によりソフトウェアをダウンロードすることができます。



画面 9.1　FTP コマンドでの ftp のアクセス

4.telnet

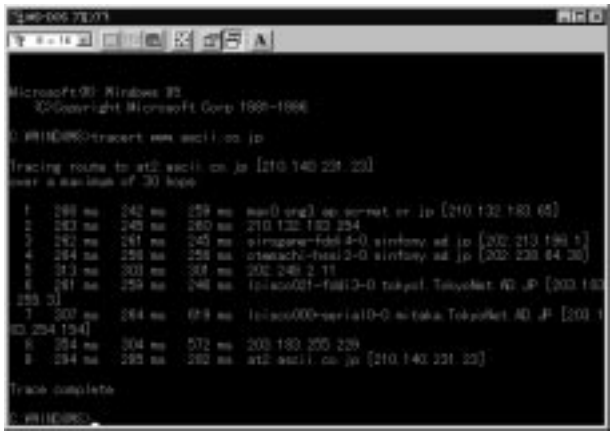
Windows 95 では、他のマシンにインターネット経由で遠隔ログインするための telnet コマンドがあります。これを利用すればインターネットプロバイダからパソコン通信への接続ができます。

5.tracert

Windows 95 では、インターネットの接続経路を調べる tracert コマンドがあります（**画面** 9.2)。これを利用すれば、どのようなルートで他のサーバーに接続されているか、接続移用する時間がわかります。ICMP という特殊なパケットを使っている都合上、そのパケットを通さない経路は正常に表示されません。

6. Microsoft Exchange

Windows 95 では電子メールを取り扱うためのソフト「Microsoft Exchange」が標準装備されています。ただし、契約先のインターネットプロバイダのメールサーバーが POP3 という電子メール送受信用プロトコルに対応している必要があります。



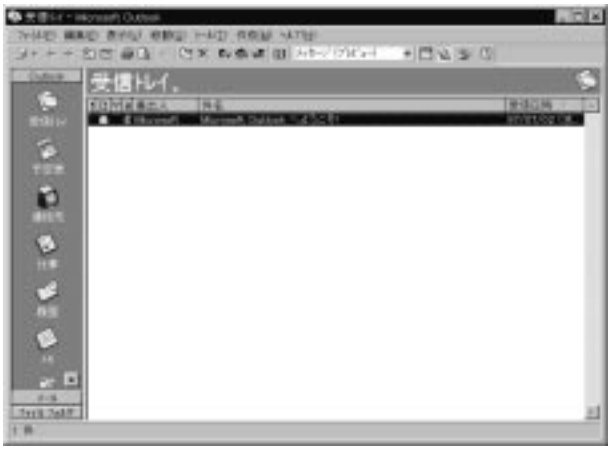
画面 9.2　tracert コマンドによるルート検索

7. Microsoft Mail&News

Internet Explorer のバージョン 3.0 以降には、標準で Internet Mail&News が添付されています。これは Microsoft Exchange を電子メールとネットニュース専用に使いやすくしたものです。ただし、契約先のインターネットプロバイダのメールサーバーが POP3 という電子メール送受信用プロトコルに対応している必要があります。

8. Outlook

Microsoft Outlook は、Office 97 の添付あるいは単体で、電子メールのメッセージの作成と送受信、予定や仕事、連絡先、さらにファイルやドキュメントの管理を総合的に行うことができます。いわゆる、デスクトップ上の情報管理ソフトといえます。Microsoft Exchange よりも高度なメールの管理をすることができます。Internet Explorer 4.0 には Outlook の簡易版である Outlook Express が添付されます。



画面 9.3　Microsoft Outlook

Q.2　TA、内蔵ボード、PCカードのどれがおすすめですか？

A 現在発売されている TA、内蔵ボード、PC カード。いずれも Windows 95 に対応しているものがほとんどです。ここで、注意しなければならないことは、Windows 95 ではウィザードというセットアップメニューにより自動的に TA、内蔵ボード、PC カードを認識・選択し、設定を行うことになります。このとき、設定ファイルがない場合、Windows 95 ではその装置を認識することができません。そのため、機器に添付されているフロッピーディスクや CD-ROM は非常に重要ですから捨ててはいけません。

また、「Windows 95 対応」と書かれていても、自動的に認識・選択（Plug and Play という操作）までできるかどうかはわかりません。自動的に認識・選択するような使い方をするのであれは、あらかじめメーカーのサポート担当者に必ず確認しておきます。

Windows NT 4.0、OCN エコノミー、スーパーディジタル専用線（HSD）に使う場合は対応している機種が限られます。あらかじめカタログや取扱説明書を読んで対応しているかどうか確認しておきます。また、内蔵ボード、PC カードは IRQ（割り込みレベル）を消費します。このためパソコンの拡張ボードの取付状況によっては使えない場合があります。

目的にあった機種についての詳細は、11 章「TA、ISDN ボード、ISDN PC カード（PCMCIA）のどれがおすすめですか？」（→ 231 ページ）を参考にしてください。

Q.3　Windows 3.1からWindows 95にアップグレードしても、ISDNは使えますか？

A　Windows 95 では Windows 3.1 のソフトウェアやハードウェアをそのまま利用できるように作られているため、理論上は Windows 3.1 用のドライバソフトでほとんどの機器が使えるはずです。

ただし、Windows 95 の本来の機能を使って、その機器の性能を十分に出すためには、やはり Windows 95 のドライバソフトが必要になります。

Windows 95 では TAPI（Telephony Aplication Interface）というシリアルポートに接続されたモデムや TA を集中管理するしくみがあり、原則としてこれを使ってダイヤルアップ接続します。この場合には、あらかじめ Windows 95 に収録されたモデム以外は別途モデム設定ファイルが必要となります。この設定ファイルは「modem.inf」とも呼ばれ、モデムのメーカー名、名称と必要なコマンドが記述されています。

Windows 95 には標準でいくつかの TA の設定ファイルも収録されていますが、残念ながら市販されているすべての製品に対応しているわけではありません。このファイルがあらかじめ用意されていないときは、何らかの方法で入手する必要があります。ほとんどのメーカーはインターネットやパソコン通信でファイルを配布するようになりましたので入手はしやすくなりました。自分で設定ファイルを記述することも不可能ではありませんが、専門的な知識が必要です。

また、使用するパソコン通信ソフトやインターネット接続ソフトについても、同様にアップグレードしたときに使用できるかどうかを確認する必要があります。特に、Windows 95 ではインターネットへの接続は標準では「ダイヤルアップネットワーク」を使うようになっており、従来の Windows 3.1 と扱いが異なっています。

やはり、16bit（Windows 3.1 用）のアプリケーションソフトを使っても本来の性能は出せませんし、システムを不安定にする原因になります。そのため Windows 95 に切り替えるときには、ソフトは 32bit 対応のものをインストールし直します。やはり、Windows 95 には Windows 95 用ソフトを使うようにするのが賢明です。

Q.4 設定ファイル「modem.inf」に使うISDN機器がない場合、どうしたらいいですか？

A 使用したいTAやISDN機器をハードウェアウィザードが認識しない場合には次の方法で対応します。

●●● パソコン通信でファイルを入手する

NIFTY SERVE ISDNフォーラム（→289ページ）のデータライブラリには、各メーカーから提供された設定ファイルが多く収録されています。インターネット同様に頻繁にアップデートされていますので、パソコン通信が利用できる方は是非チェックしてください。

また、ユーザー間の情報交換も盛んです。メーカーのサポートに電話する前にここで相談した方が早い場合もあります。

●●● インターネットでファイルを入手する

そのメーカーのインターネットのホームページなどで設定ファイルを配布している場合があります。例えば、NTT-TEのMN128V3-DSU、サン電子のTS128JX/D、NECのAterm IT65ProDSU、アレクソンのALEX 128/HGなどが有名です。このようなホームページでは最新の設定ファイルを入手できますので、時々チェックしておくとよいでしょう。（**画面9.3**、**画面9.4**、**画面9.5**、**画面9.6**）

画面9.4　サン電子のホームページhttp://www.sun-densi.co.jp

画面9.5　NECのAtermシリーズのホームページhttp://www1.meshnet.or.jp

画面9.6　NTT-TE東京のMN128のホームページhttp://www.sphere.ad.jp/te-tokyo

●●● メーカーに問い合わせる（メーカーから入手する）

メーカーのカスタマサポートに問い合わせる方法もあります。しかし、カスタマサポートには電話がなかなかかからないことがあります。まず、上記のようにインターネットやパソコン通信でチェックしておいて、どうしても見つからない場合に、直接メーカーのカスタマサポートに連絡するようにしましょう。

●●● 標準モデムで設定してみる

メーカーに問い合わせても未対応の場合には、モデムウィザードから「標準のモデムドライバ」を選び、対応する通信速度のもので動作するか試してみます。

画面 9.7　標準のモデムの設定

●●● TAPIを使わない設定を試す

パソコン通信ソフトなど、一部の Windows 95 用ソフトでは、TAPI を使わない設定にすることができますので（→ 106 ページ）、設定ファイルが入手できず、かつ、標準モデムでうまくいかない場合は、この方法を試してみます。

Q.5　Internet Explorerはどうやって入手できますか？

A Microsoft Internet Explorer はマイクロソフト社製の WEB ブラウザですが、次のような入手方法があります。

●●● インターネットによる入手

次の URL を参照の上、ダウンロードすることができます。配布ファイルサイズが数 MB にも及ぶためパソコン通信と同様、できるだけ早い通信速度でダウンロードされることをおすすめします。

http://www.microsoft.com/ie_intl/ja

画面 9.8　Internet Explorer

●●● パソコン雑誌のCD-ROMで入手

最近のパソコン雑誌には付録として CD-ROM が添付されていることが多いですが、この CD-ROM に Internet Explorer の最新版が収録されることがあります。最近発売された CD-ROM 付き雑誌の中から容易に見つけることができます。

また、NIFTY SERVE 専用接続ソフト「NIFTY MANEGER」の CD-ROM には、バージョン 3.02 が添付されていますので、この CD-ROM を入手する方法もあります。この CD-ROM は、

以下に連絡すれば送ってもらえます。

NIFTY SERVE　入会受付問い合わせ
TEL 0120-508-502　9:00～19:00（月曜日～金曜日）、 9:00～17:45（土曜日）
日・祝日は休み

●●● 店頭で購入

マイクロソフトでは Internet Explorer 3.0 日本語版のほか、インターネットに便利なツールを1つのパッケージにまとめて Microsoft Internet Starter Kit（オープン価格）として販売しています。

●●● 直接、マイクロソフトに問い合わせる

上記のいずれの方法でも入手できない場合は以下に相談します。

マイクロソフト・インフォメーションセンター
TEL 03-5454-2300 〒 151 渋谷区笹塚 1-50-1 笹塚 NA ビルディング